

OBSERVATION
UDC 613.65:669.2

CERVIKOBRAHIJALNI SINDROM U ŽENA U KOVNICI OBOJENIH METALA

AZRA HURŠIDIĆ-RADULOVIĆ I VESNA
SITAR-SREBOČAN*Dom zdravlja »Črnomerec«, Zagreb*

Rad u kovnici na strojevima za prešanje, rezanje i bušenje zahtijeva prisilni sjedeći položaj tijela i učestale stereotipne pokrete. Za nastanak i tijek cervikalnog sindroma to su dva bitna faktora rizika na radnome mjestu. Cervikalni sindrom bio je prisutan u svih osam radnica koje su radile na prešanju i rezanju metala u kovnici »IKOM«-a i sve su višekratno zatražile liječničku pomoć. Prosječna dob radnica iznosila je 32 godine i u prosjeku su imale 12 godina radnog staža. Kao jedan od bitnih uzroka rane pojave cervikalnog sindroma navodi se loše ergonomsko rješenje radnog stolca.

Ključne riječi:
cervikalni sindrom, ergonomsko rješenje, faktori rizika, položaj tijela pri radu

Povećana incidencija cervikalnog sindroma upozorava na potrebu hitnih ergonomske rješenja. Taj sindrom je čest uzrok bolovanja i vodi u trajnu radnu nesposobnost (1). Poboljšanjem uvjeta rada ergonomske rješenjima može se odgoditi ili usporiti tok bolesti (2). Već raniji autori upozoravaju na to da su prisilni položaj tijela pri radu i ponavljanje stereotipnih pokreta za vrijeme rada važni faktori rizika u razvoju cervikalnog sindroma (3-5). Rad u kovnici na strojevima za prešanje, rezanje i brušenje uključuje dva faktora rizika: sjedeći posao i učestale stereotipne pokrete.

ISPITANICE I METODE

Ispitanice su bile osam žena koje obavljaju poslove prešanja i rezanja u tvornici IKOM, dobi između 33 i 50 godina (prosječna dob 40,8 godina), s 10-25 godina radnog staža (prosječno 20,6 godina). Medicinski podaci o ispitanicama dobiveni su iz dokumentacije pohranjene u industrijskoj ambulanti. Primjedbe radnica u

vezi s poslom koji obavljaju prikupljene su na osnovi intervjua. Sve radnice bile su osposobljene za rad na svim prešama i bušilicama i radile su na njima ovisno o potrebama. Bušilice se nalaze na zajedničkoj radnoj plohi, a radnice sjede na povišenim fiksnim stolcima bez naslona, s prečkom na stolici za noge i zajedničkom prečkom za noge ispod radne plohe. Preše imaju vlastita postolja, a radnice sjede ispred njih, nagnute gornjim dijelom tijela prema pomičnom dijelu stroja gdje rukama stavljaju komade metala. Ovisno o tipu stroja stavljaju ga u pogon pritiskom na dva tipkala ili pomicanjem dviju poluga. Rad je normiran i ovisi o tipu stroja i proizvoda, od 4000 do 7000 komada u tijeku radne smjene.

REZULTATI

Cervikalni sindrom ustanovljen je u svih osam radnica. Prve intenzivne tegobe zbog kojih su se radnice obratile liječniku, javile su se kada su imale u prosjeku 12 godina radnog staža i 32,1 godinu starosti. Periarthritis humeroscapularis imale su dvije radnice, a tendosinovitis tri radnice. Prije toga četiri radnice žalile su se na glavobolje i vrtoglavice. Osnovna primjedba radnica odnosila se na stolce. Pri radu na bušilicama »ukoče« im se noge, a pri radu na prešama one praktički sjede na rubu stolca. Stolce ne mogu podmetnuti pod radnu plohu, a standardni stolci »zanose« ih unatrag.

RASPRAVA

Stereotipni pokreti vjerojatno su doveli do mišićno-fibroznih promjena u ispitanih radnica. Prosječna životna dob od 32,1 godine, kada se javio cervikalni sindrom, nešto je niža od one koju navode drugi autori (6). Postavljanjem bušilica na zasebne stolove uz stolce s naslonima kojima se može prilagoditi visina moguće je rješenje »ukočenosti« nogu. Ono bi omogućilo radnicama promjenu položaja i kuta nogu, te opuštanje mišića leđa za vrijeme pripreme i sortiranja robe. U kojoj mjeri radnice sjedeći na rubu stolca uz prešu same sebi olakšavaju ili otežavaju statiku i dinamiku kralježnice, nismo izračunali. Radnice su same znale kakvi im stolci odgovaraju – sjedna ploha stolca lagano je nagnuta naprijed. Sigurno je jedno, ako i nije smanjena zakrivljenost kralježnice pri radu na takvom stolcu, zamor mišića je manji, a time su manje i tegobe radnica. Ostali autori navode da se u 50% radnica javlja umor mišića između četvrtog i petog radnog sata, a bol u šestom. Smanjenje zamora mišića u osmosatnom radnom vremenu vrlo je bitno (2).

ZAKLJUČAK

Optimalna rješenja nude robotizacija i automatizacija, koje su u našoj industriji tek daleka budućnost. Do tada treba raditi na poboljšanju uvjeta rada – naći

prihvatljivo ergonomsko rješenje i tip stolca prilagoditi određenoj vrsti rada i vratiti se već zaboravljenim pokušajima rekreacije tijekom radnog vremena.

LITERATURA

1. Krapac L, Zergollern J, Malinar M, Čapeta R. Degenerative diseases of the cervical and lumbosacral spine within the complex of general disability. Arh hig rada toksikol 1983;34:125-33.
2. Krapac L. Oštećenja vratne kralježnice i gornjih ekstremiteta i profesije. Arh hig rada toksikol 1989;40:389-92.
3. Krapac L. Cervikobrahijalni sindrom - Klinička obilježja i faktori rizika (Disertacija) Zagreb: 1986. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Krapac L, Krmpotić A, Pavićević L, Domljan Z. Cervicobrachial syndrome - work and disability. Arh hig rada toksikol 1992;43:255-62.
5. Orlić I. Oštećenje kralježnice i sedentarno zanimanje. Arh hig rada toksikol 1989;40:393-8.
6. Krapac L, Šarić M. Položaj tijela pri radu, fizičko opterećenje i cervikobrahijalni sindrom. VII jugoslavenski kongres medicne rada. Knjiga rezimea, Budva 1987.

Summary

CERVICOBRACHIAL SYNDROME IN METAL WORKERS

All metal workers from a metal-working industry (eight women) who operated pressing, cutting and boring machines were found to have cervicobrachial syndrome. Their job involved forced-sitting body posture and repetitive movements. These are particularly important risk factors at the workplace for the occurrence and development of cervicobrachial syndrome. The workers demanded medical assistance at 12 years of work and an average age of 32.1 years. The working chair of poor ergonomic design was established as a major cause of the early occurrence of cervicobrachial syndrome.

Key terms:

body posture at work, cervical syndrome, ergonomic solution, risk factors

Requests for reprints:

Dr. Azra Huršidić-Radulović
Dom zdravlja »Črnomerec«
Prilaz baruna Filipovića 11
10000 Zagreb